

PATENT APPLICATION

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of:

NAGANO

Group Art Unit: 3713

Application No.: 10/695,863

Examiner: Unknown

Filed: October 30, 2003

Attorney Dkt. No.: 024016-00072

For: GAMING MACHINE WITH GAME MEDIUM STRADDLING DEVICE

CLAIM FOR PRIORITY

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Date: February 13, 2004

Sir:

The benefit of the filing dates of the following prior foreign application(s) in the following foreign country is hereby requested for the above-identified patent application and the priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed:

Japanese Patent Application No. 2002-316732 filed on October 30, 2002

In support of this claim, certified copy of said original foreign application is filed herewith.

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the requirements of 35 U.S.C. §119 have been fulfilled and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of these/this document.

Please charge any fee deficiency or credit any overpayment with respect to this paper to Deposit Account No. 01-2300.

Respectfully submitted,

Charles M. Marmelstein
Registration No. 25,895

Customer No. 004372
ARENT FOX KINTNER PLOTKIN & KAHN, PLLC
1050 Connecticut Avenue, N.W.,
Suite 400
Washington, D.C. 20036-5339
Tel: (202) 857-6000
Fax: (202) 638-4810
CMM/jch

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 Date of Application: 2002年10月30日

出願番号 Application Number: 特願2002-316732

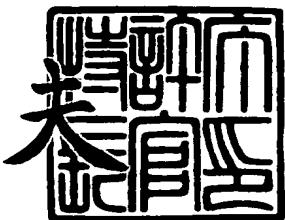
[ST. 10/C]: [JP2002-316732]

出願人 Applicant(s): アルゼ株式会社

2003年 9月12日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 P02-0887

【提出日】 平成14年10月30日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 A63F 5/04

【発明者】

【住所又は居所】 東京都江東区有明3-1-25 有明フロンティアビル
A棟

【氏名】 長野 博之

【特許出願人】

【識別番号】 598098526

【氏名又は名称】 アルゼ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100106002

【弁理士】

【氏名又は名称】 正林 真之

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 058975

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 要約書 1

【物件名】 図面 1

【包括委任状番号】 0018505

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 遊技機

【特許請求の範囲】

【請求項1】 筐体と、

前記筐体に設けられたコイン投入口と、

前記コイン投入口から投入されたコインを前記筐体内部に貯留するためのコイン貯留部と、

コインを貯留させない状況において前記コイン投入口に投入されたコインを遊技者に対して返還するためのコイン払い出し口と、

前記コイン投入口から投入されたコインの落下先を、遊技機からの指示により前記コイン貯留部と前記コイン払い出し口のどちらか一方へ振り分けるためのコイン振分け装置と、

前記コイン投入口から前記コイン振分け装置へと該コインを誘導するための第1のコイン誘導路と、

前記コイン振分け装置から前記コイン貯留部へと該コインを誘導するための第2のコイン誘導路と、

前記コイン振分け装置から前記コイン払い出し口へと該コインを誘導するための第3のコイン誘導路と、を備える遊技機であって、

前記コイン振分け装置は、前記第1のコイン誘導路より落下してきたコインを前記第2のコイン誘導路へと誘導するための筒状部を有しており、該筒状部を、前記第2のコイン誘導路の開口部を閉鎖するように可動させる可動手段を有し、前記筒状部を、当該筒状部における外壁面に沿ってコインを前記第3のコイン誘導路へ誘導する位置に配設したことを特徴とする遊技機。

【請求項2】 前記コイン振分け装置は、その両側部に前記遊技機に装着するための持ち送り部を備えており、且つ、前記持ち送り部を回転軸として所定角度の範囲において回動自在となるように前記遊技機に備えられていることを特徴とする請求項1記載の遊技機。

【請求項3】 前記回転軸は前記第1のコイン誘導路より落下するコインの落下位置の略真下に位置することを特徴とする請求項2記載の遊技機。

【請求項4】 前記コイン振分け装置は、コインの振分けを検知するためのコイン検知部を有さないことを特徴とする請求項1から3いずれか記載の遊技機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は遊技機に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

ゲームセンターやカジノに設置されているスロットマシンやビデオ・ポーカーなどの遊技機は、1回の遊技にかかる時間が非常に短く、また、一度の複数枚数のコイン等の遊技媒体が使用可能である。従って、遊技者は頻繁に当該遊技媒体を遊技機に投入する必要がある。

【0003】

しかし、一遊技毎にそのような操作を繰り返すのでは、非常に面倒なものであり、また、遊技に対する神経の集中がその都度途切れてしまうので、遊技者にとっては望ましくないものである。

【0004】

そのため、多くの遊技機においては、予め複数枚数の遊技媒体を投入可能にし、また、遊技結果に基づいて遊技者に払いだされるべき遊技媒体を、当該遊技機内部に貯留しておく、といった所謂クレジット機能を有している。

【0005】

但し、投入し貯留させておくことのできる遊技媒体の枚数は無制限ではなく、ある一定枚数までとなるように制限されている。従って、当該一定枚数を越えた枚数の遊技媒体を投入した場合には、当該遊技媒体は遊技機内部に貯留されることなく直接払出し口から排出されることとなる。

【0006】

また、当該遊技機で使用することのできないコインやメダルなどが誤って投入されてしまった場合にも、それらは遊技機内部に貯留されることなく直接払出し

口から排出されることとなる。

【0007】

そのため、投入された遊技媒体等を、遊技機内に貯留させる、或いは直接排出させるといった振分けを行うための装置が多くの遊技機には設けられているのである（例えば、特許文献1参照）。

【0008】

【特許文献1】

特開2002-177445号公報

【0009】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、そのような振分け装置は、確実な振分けを行うために部品点数の多い複雑な構造を有していた。

【0010】

そのため、組立工数が多く、部品にかかる経費、及び組立にかかる人件費が多く、コストダウンが困難なものであった。

【0011】

にもかかわらず、当該コイン振分け装置は、その振分けを行う部分において、振り分けられる先への開口部が双方に開放されているために、何らかの弾みで飛び散ることにより、本来振り分けられる先とは別の方へ送られてしまうことがあった。

【0012】

従って、このような事態が生じた場合であってもコイン等がどちらに振り分けられたかを把握するためには、最低限2個のコインセンサ等を設ける必要があり、この分のコストもコストアップの要因であった。

【0013】

本発明は、以上の問題点に鑑みてなされたものであり、その目的は、従来のコイン振分け装置よりも低コストであるコイン振分け装置を有する遊技機を提供することにある。

【0014】

【課題を解決するための手段】

本発明は、簡単な構造であり且つ確実に振分けが可能なコイン振分け装置を備える遊技機を提供する。

【0015】

より具体的には、本発明は、以下のようなものを提供する。

【0016】

(1) 筐体と、前記筐体に設けられたコイン投入口と、前記コイン投入口から投入されたコインを前記筐体内部に貯留するためのコイン貯留部と、コインを貯留させない状況において前記コイン投入口に投入されたコインを遊技者に対して返還するためのコイン払い出し口と、前記コイン投入口から投入されたコインの落下先を、遊技機からの指示により前記コイン貯留部と前記コイン払い出し口のどちらか一方へ振り分けるためのコイン振分け装置と、前記コイン投入口から前記コイン振分け装置へと該コインを誘導するための第1のコイン誘導路と、前記コイン振分け装置から前記コイン貯留部へと該コインを誘導するための第2のコイン誘導路と、前記コイン振分け装置から前記コイン払い出し口へと該コインを誘導するための第3のコイン誘導路と、を備える遊技機であって、前記コイン振分け装置は、前記第1のコイン誘導路より落下してきたコインを前記第2のコイン誘導路へと誘導するための筒状部を有しており、該筒状部を、前記第2のコイン誘導路の開口部を閉鎖するように可動させる可動手段を有し、前記筒状部を、当該筒状部における外壁面に沿ってコインを前記第3のコイン誘導路へ誘導する位置に配設したことを特徴とする遊技機。

【0017】

上述した(1)の発明によれば、コイン振分け装置を備える遊技機において「前記コイン振分け装置は、前記第1のコイン誘導路より落下してきたコインを前記第2のコイン誘導路へと誘導するための筒状部を有しており、該筒状部を、前記第2のコイン誘導路の開口部を閉鎖するように可動させる可動手段を有し、前記筒状部を、当該筒状部における外壁面に沿ってコインを前記第3のコイン誘導路へ誘導する位置に配設」するように構成することにより、コインをコイン貯留部へと送る場合には、コインはコイン振分け装置のダクトを通じてコイン貯留部

へと送られるので、飛び散ってコイン払出し口へ送られるといった誤作動の防止が可能となる。

【0018】

また、コインをコイン払出し口へと送る場合には、コイン貯留部側の誘導路が塞がれるので、飛び散ってコイン貯留部へ送られるといった誤作動の防止が可能となる。

【0019】

(2) 前記コイン振分け装置は、その両側部に前記遊技機に装着するための持ち送り部を備えており、且つ、前記持ち送り部を回転軸として所定角度の範囲において回動自在となるように前記遊技機に備えられていることを特徴とする（1）記載の遊技機。

【0020】

上述した（2）の発明によれば、（1）の遊技機において、「前記コイン振分け装置は、その両側部に前記遊技機に装着するための持ち送り部を備えており、且つ、前記持ち送り部を回転軸として所定角度の範囲において回動自在となるように前記遊技機に備えられている」ように構成することにより、当該コイン振分け装置と、持ち送り（ブラケット）部を支える例えばビスと、の2種のパーツのみで構成されているので、構成部品が極めて少なく、コスト削減が可能となる。

【0021】

また、当該コイン振分け装置を構成する部品が少なく、故障が生じにくく、メンテナンスを容易とすることが可能である。

【0022】

(3) 前記回転軸は前記第1のコイン誘導路より落下するコインの落下位置の略真下に位置することを特徴とする（2）記載の遊技機。

【0023】

上述した（3）の発明によれば、（2）の遊技機に対して「前記回転軸は前記第1のコイン誘導路より落下するコインの落下位置の略真下に位置する」ように構成することにより、コイン投入時においては、当該コインが当該コイン振分け装置の回転軸上に落下することになり、落下エネルギーによる当該コイン振分け

装置の誤作動の防止が可能となる。

【0024】

(4) 前記コイン振分け装置は、コインの振分けを検知するためのコイン検知部を有さないことを特徴とする請求項1から3いずれか記載の遊技機。

【0025】

上述した(4)の発明によれば、(1)から(3)の遊技機において、「前記コイン振分け装置は、コインの振分けを検知するためのコイン検知部を有さない」ように構成することにより、コインの振分けに関する誤作動を防止可能であるので、該コインの振り分けを検知するためのセンサを不要とすることで、部品点数の削減が可能となり、コスト及び作業工程の低減が可能となる。

【0026】

【発明の実施の形態】

以下に、本発明の実施の形態について図面に基づいて説明する。尚、本実施の形態は、本発明をスロットマシンに適用して説明するが、本発明はこれに限らず、ビデオ遊技機、メダル遊技機、カード遊技機等、各種の遊技機に採用することができる。

【0027】

次に、スロットマシンの構成を説明する。

【0028】

図1はスロットマシン1の正面図である。スロットマシン1は、キャビネット2の開口部に扉体3が開閉自在に設けられている。また、キャビネット2の上部にトップフレーム4が取り付けられている。トップフレーム4の正面には化粧パネル板41が施されている。

【0029】

遊技情報を表示する表示装置21はキャビネット2内に設置される。表示装置21の表示を視認可能とするために、扉体3の上部には窓が形成され、表示装置21の表示を視認可能とするため、あるいは表示装置21を保護するための透明板が前記窓に取り付けられている。そして、前記窓の両翼には、遊技状態に応じて発生される効果音あるいは効果音楽を聴覚容易とするための透過孔が形成され

ている。

【0030】

扉体3の正面中央部には突出する形で操作部5が配置されている。操作部5の左側の傾斜面には、各種操作ボタンが配列されると共にコインを投入するコイン投入口51が備えられている。操作部5の右側には、キャビネット2内に収納される紙幣識別機（ビルバリデータ）に紙幣を案内するための紙幣案内部52が備えられている。

【0031】

操作部5の下部には、扉体3と開閉自在に連結する枠体6が設けられている。枠体6には化粧パネル板61が内包されている。枠体6の下部であって、扉体3の底部にはコインを収容するコイン受け皿30が形成されている。

【0032】

次に、コイン振分け装置に係わる構成を図2により説明する。図2は扉体3と枠体6の斜視分解組立図である。図2において、操作部5のコントロールパネル50にはコイン投入口51（図1参照）が取り付けられている。コイン投入口51から投入されたコインを、コイン振分け装置57に誘導するための第1のコイン誘導路55Aを有するコイン誘導体55は、前面フレーム30Aの裏面に取り付けられる。

【0033】

前面フレーム30Aの裏面には、保持ブラケット56が取り付けられる。保持ブラケット56は、コイン振分け装置57を回転可能に保持する。また、保持ブラケット56に検出装置58が取り付けられる。検出装置58は、コイン誘導路55Aに誘導されるコインの真偽を判定あるいはコインの通過を検出して、真偽判定信号あるいは通過検出信号を制御部に送出する。

【0034】

保持ブラケット56の左側面には、可動手段となる電磁ソレノイド59が固定される。電磁ソレノイド59が励磁されると、電磁ソレノイド59に吸引されるロッド59Aに圧縮コイルばね59Bが巻装される。

【0035】

図3は、コイン振分け装置57の斜視外観図である。図3に示されるように、コイン振分け装置57は筒状部571と、筒状部571の両側壁の一部が鏃状に突出した持ち送り部となるブラケット572を形成する。筒状部571の両側壁には軸中心が同軸となる円柱突起57Aが相反する形で形成されている。また、ブラケット572の右側壁には貫通穴57Bが形成されている。

【0036】

図4は、コイン振分け装置57近傍の斜視組立図である。図4に示されるように、コイン振分け装置57は保持ブラケット56に円柱突起57Aで両端支持されている。つまり、コイン振分け装置57と保持ブラケット56は回転結合している。一方、ロッド59Aの先端部には割ピンが圧入されており、前記割ピンは貫通穴57Bに回転結合する。

【0037】

図4は電磁ソレノイド59が消磁状態である。電磁ソレノイド59を励磁すると、ロッド59Aが吸引され（ロッド59Aが上昇し）、円柱突起57Aの軸中心を支点としてコイン振分け装置57が第1の方向に回転する。電磁ソレノイド59を消磁すると、圧縮コイルばね59Bの付勢力でロッド59Aが下降し、円柱突起57Aの軸中心を支点としてコイン振分け装置57が第1の方向と逆の第2の方向に回転し、図4の状態に戻る。

【0038】

図5は扉体3を開いた状態図である。キャビネット2内部にはコインガイド24が配置されている。コイン振分け装置57で振り分けられたコイン（真のコイン）は、コインガイド24に投入される。コインガイド24に投入されたコインは、図示されないバケットに投入される。バケットに投入されたコインは図示されないホッパに貯留される。

【0039】

次に、コイン振分け装置57の動作と作用を説明する。図6はコイン振分け装置57の第1の状態図である。図6は、電磁ソレノイド59が消磁状態であり、クレジット機能が計数可能の状態である。言い換えれば、コイン投入口51で投入されるコインであって、検出装置58で検出された真のコインを所定のコイン

枚数までホッパに誘導できる状態である。

【0040】

図6において、コイン投入口51から投入されたコインは、自然落下により第1のコイン誘導路55Aで誘導される。そして、コインは筒状部571のダクトで自然落下により誘導され、コインガイド24の開口部24Aに投入される。筒状部571のダクトの横断面は概矩形状であり、筒状部571のダクト内壁は第2のコイン誘導路を形成する。すなわち、コインは図6の矢印Aに誘導される。

【0041】

図7はコイン振分け装置57の第2の状態図である。図7は、電磁ソレノイド59が励磁状態である。図7は、コイン投入口51で投入されたコインが検出装置58で偽のコインを検出したときに、制御部の指令により電磁ソレノイド59を励磁した状態である。また、コイン投入口51で投入されたコインが所定枚数以上になったことを制御部が計数し、所定枚数を越えてコイン投入口51で投入されたコインをコイン受け皿30に払い出させる状態である。

【0042】

図6において、コイン投入口51から投入されたコインは、自然落下により第1のコイン誘導路55Aで誘導される。図6は、前記第2のコイン誘導路の開口部を閉鎖する状態に筒状部571は変位している。

【0043】

筒状部571のブラケット572側の外壁と、ブラケット572の対向する内壁と、ブラケット572側の外壁に対向する保持ブラケット56の内壁は前記第3のコイン誘導路を形成している。第3のコイン誘導路で自然落下により誘導されたコインは、コインガイド31の開口部に投入される。そして、コインガイド31は自然落下によりコインをコイン受け皿30に誘導する。すなわち、コインは図7の矢印Bに誘導される。

【0044】

また、図6においては、第1のコイン誘導路55Aの出口と第2のコイン誘導路の入口が一致したとき、コイン振分け装置57は停止状態となる。一方、図7においては、第1のコイン誘導路55Aの出口と第3のコイン誘導路の入口が一

致したときコイン振分け装置57は停止状態となる。このように、コイン振分け装置57は、円柱突起57Aを回転軸として所定角度の範囲において回動自在となる。このことは、電磁ソレノイド59のロッド59Aのストローク範囲内において、コイン振分け装置57は回動自在となると言い換えるてもよい。

【0045】

更に、図6または図7に示されるように、コイン振分け装置57の回転軸は第1のコイン誘導路55Aより落下するコインの落下位置の略真下に位置している。このように構成することにより、コインの落下エネルギー、すなわち、コイン振分け装置57の内外壁に作用するコインの衝突力は回転軸に概ね集中し、コイン振分け装置57を停止状態からコインの衝突による変位を弱めるのである。つまりところ、コイン振分け装置の誤作動の防止が可能となる。

【0046】

また、コイン振分け装置57を軽量硬質合成樹脂材で一体成型すれば、コイン振分け装置57の慣性力を軽減でき、図6と図7の状態変化に要する時間を短縮できる。すなわち、状態変化に要する待ち時間が少なくなると言う作用も生まれる。更には、コイン振分け装置57を一体成型することにより、構成部品が極めて少なく、コスト削減が可能となる。また、コイン振分け装置57を構成する部品が少なく、故障が生じにくいので、メンテナンスを容易とすることが可能である。

【0047】

また、図6においては、第2のコイン誘導路の始端開口部は、第1のコイン誘導路55Aからのコインを誘導可能に開口している。また、コインガイド24の開口部24Aは第2のコイン誘導路からのコインを誘導可能に開口している。同様に、図7においては、第3のコイン誘導路の始端開口部は、第1のコイン誘導路55Aからのコインを誘導可能に開口している。また、コインガイド31の開口部は第3のコイン誘導路からのコインを誘導可能に開口している。以上のとおりになっているので、コインが飛散する可能性が無く、コイン振分け装置57によるコインの振り分けが確実となった。したがって、従来のようにコインの振り分け先を検出するセンサが不要となった。

【0048】**【発明の効果】**

本発明によれば、コイン振分け装置を備える遊技機において「前記コイン振分け装置は、前記第1のコイン誘導路より落下してきたコインを前記第2のコイン誘導路へと誘導するための筒状部を有しており、該筒状部を、前記第2のコイン誘導路の開口部を閉鎖するように可動させる可動手段を有し、前記筒状部を、当該筒状部における外壁面に沿ってコインを前記第3のコイン誘導路へ誘導する位置に配設」するように構成することにより、コインをコイン貯留部へと送る場合には、コインは振分け装置のダクトを通じてコイン貯留部へと送られるので、飛び散ってコイン払出し口へ送られるといった誤作動の防止が可能となる。

【0049】

また、本発明によれば、前述の遊技機において、「前記コイン振分け装置は、その両側部に前記遊技機に装着するための持ち送り部を備えており、且つ、前記持ち送り部を回転軸として所定角度の範囲において回動自在となるように前記遊技機に備えられている」ように構成することにより、当該振分け装置と、持ち送り（ブラケット）部を支える例えばビスと、の2種のパーツのみで構成されているので、構成部品が極めて少なく、コスト削減が可能となる。

【0050】

更に、本発明によれば、前述の遊技機において、「前記回転軸は前記第1のコイン誘導路より落下するコインの落下位置の略真下に位置する」ように構成することにより、コイン投入時においては、当該コインが当該振分け装置の回転軸上に落下することになり、落下エネルギーによる当該振分け装置の誤作動の防止が可能となる。

【0051】

また、本発明によれば、以上の遊技機において、「前記コイン振分け装置は、コインの振分けを検知するためのコイン検知部を有さない」ように構成することにより、コインの振分けに関する誤作動を防止可能であるので、該コインの振り分けを検知するためのセンサを不要とすることで、部品点数の削減が可能となり、コスト及び作業工程の低減が可能となる。

【図面の簡単な説明】

- 【図1】 本発明におけるスロットマシンの正面図である。
- 【図2】 本発明におけるコイン振分け装置に係わる構成図である。
- 【図3】 本発明におけるコイン振分け装置の斜視外観図である。
- 【図4】 本発明におけるコイン振分け装置近傍の斜視組立図である。
- 【図5】 本発明における扉体を開いた状態図である。
- 【図6】 本発明におけるコイン振分け装置の第1の状態図である。
- 【図7】 本発明におけるコイン振分け装置の第2の状態図である。

【符号の説明】

- 1 スロットマシン
- 2 キャビネット
- 3 扉体
- 4 トップフレーム
- 5 操作部
- 6 枠体
- 2 1 表示装置
- 2 4 コインガイド
- 2 4 A 開口部
- 3 0 コイン受け皿
- 3 0 A 前面フレーム
- 3 1 コインガイド
- 4 1 化粧パネル板
- 5 0 コントロールパネル
- 5 1 コイン投入口
- 5 2 紙幣案内部
- 5 5 コイン誘導体
- 5 5 A 第1のコイン誘導路
- 5 6 保持ブラケット
- 5 7 コイン振分け装置

57A 円柱突起

57B 貫通穴

58 検出装置

59 電磁ソレノイド

59A ロッド

61 化粧パネル板

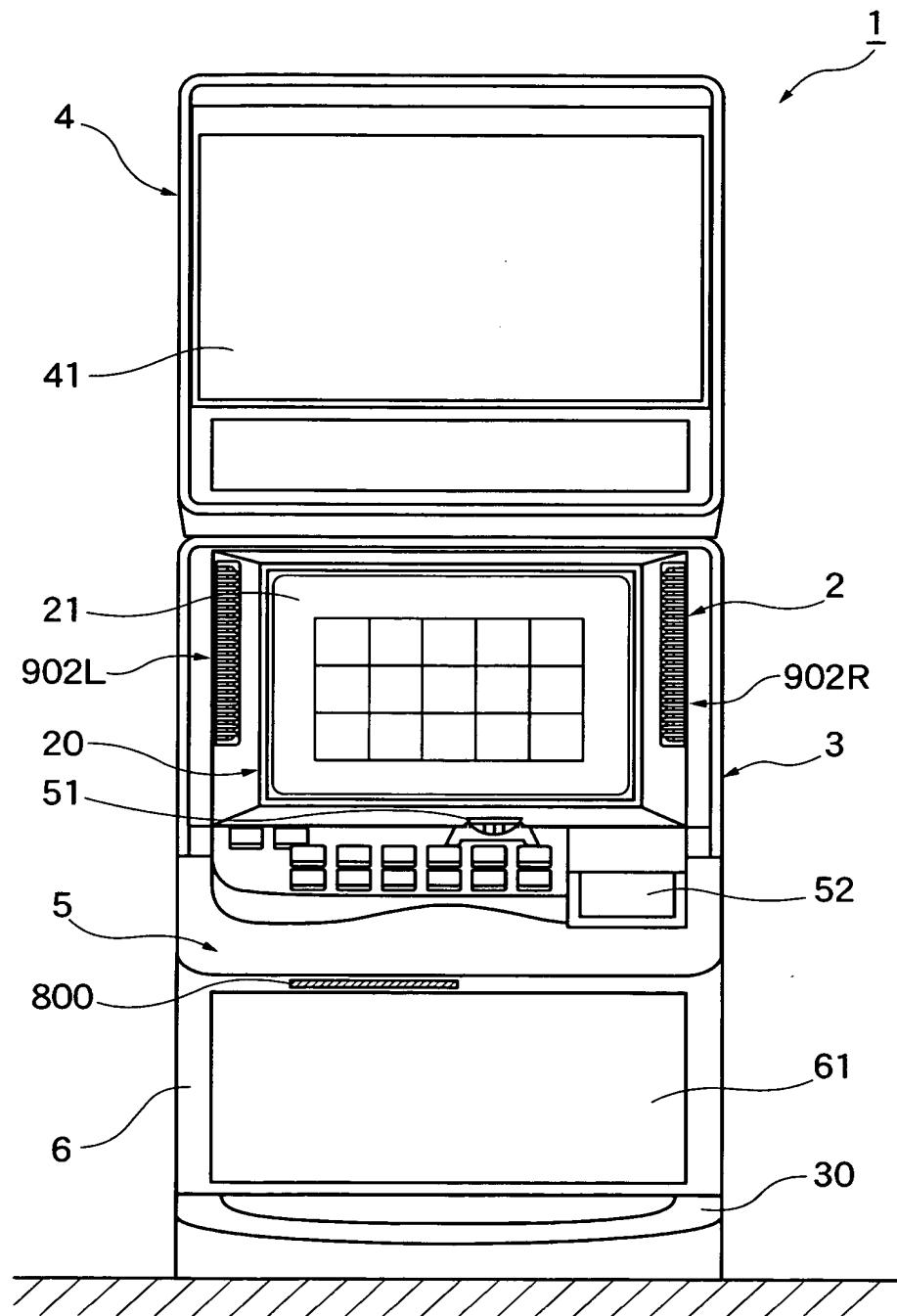
571 筒状部

572 ブラケット

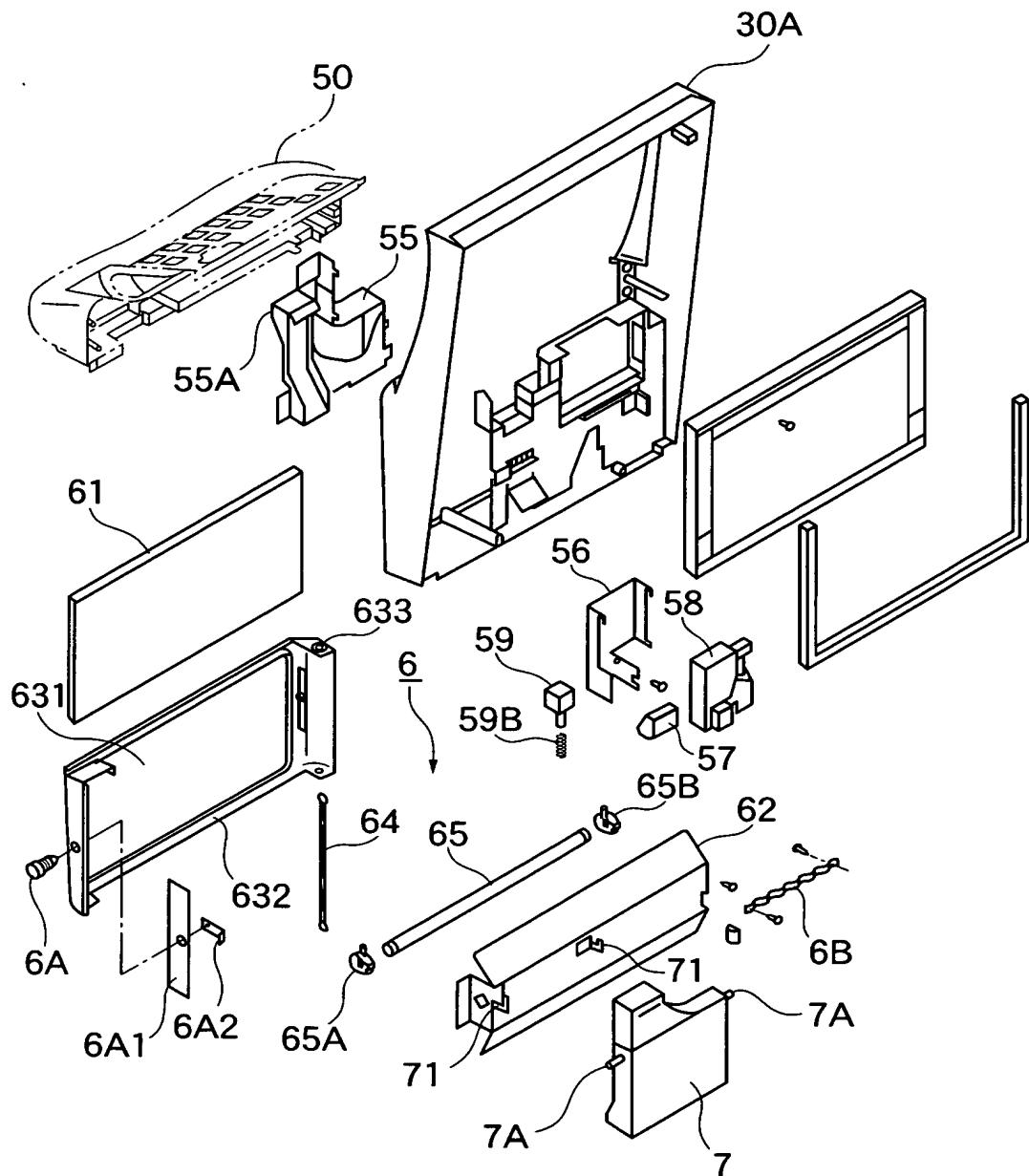
【書類名】

四面

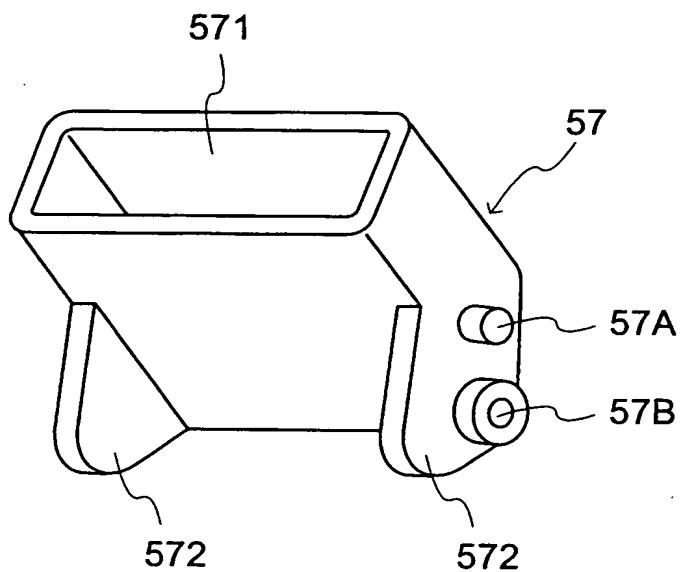
【図 1】



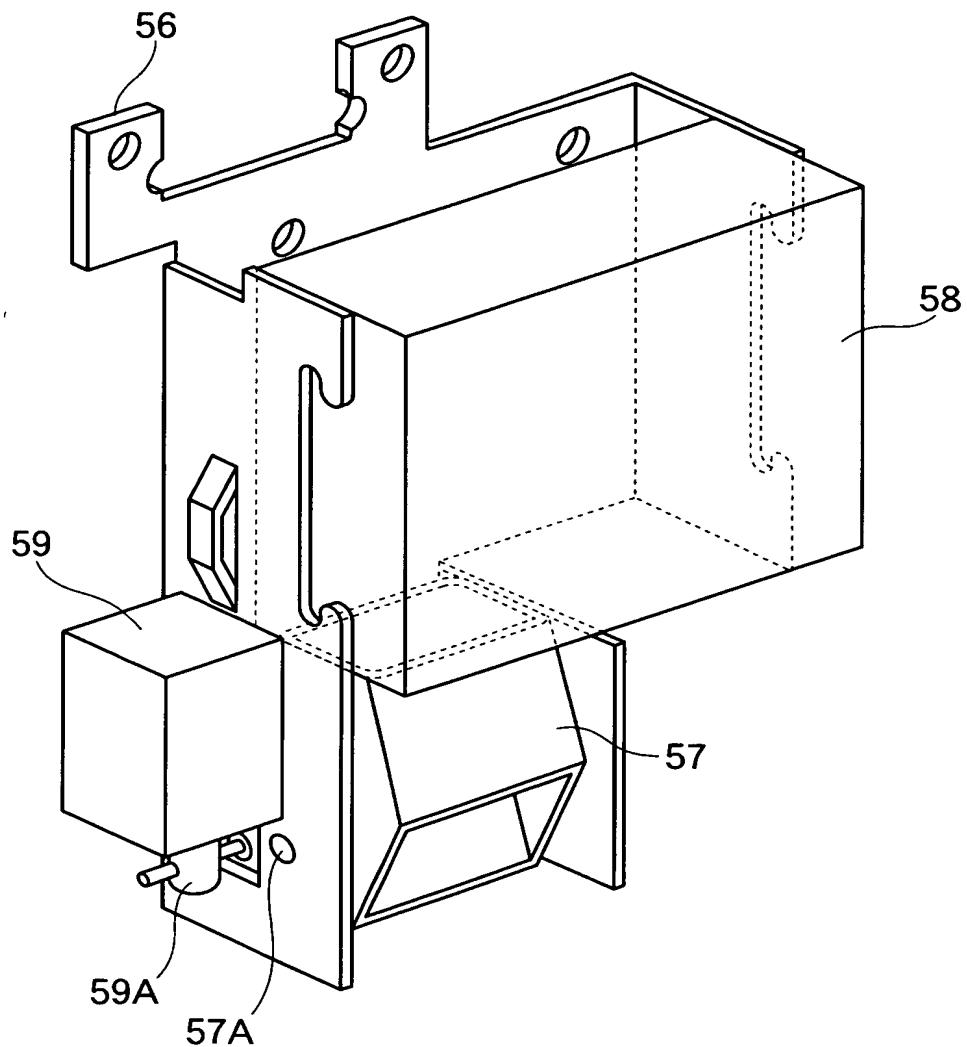
【図2】



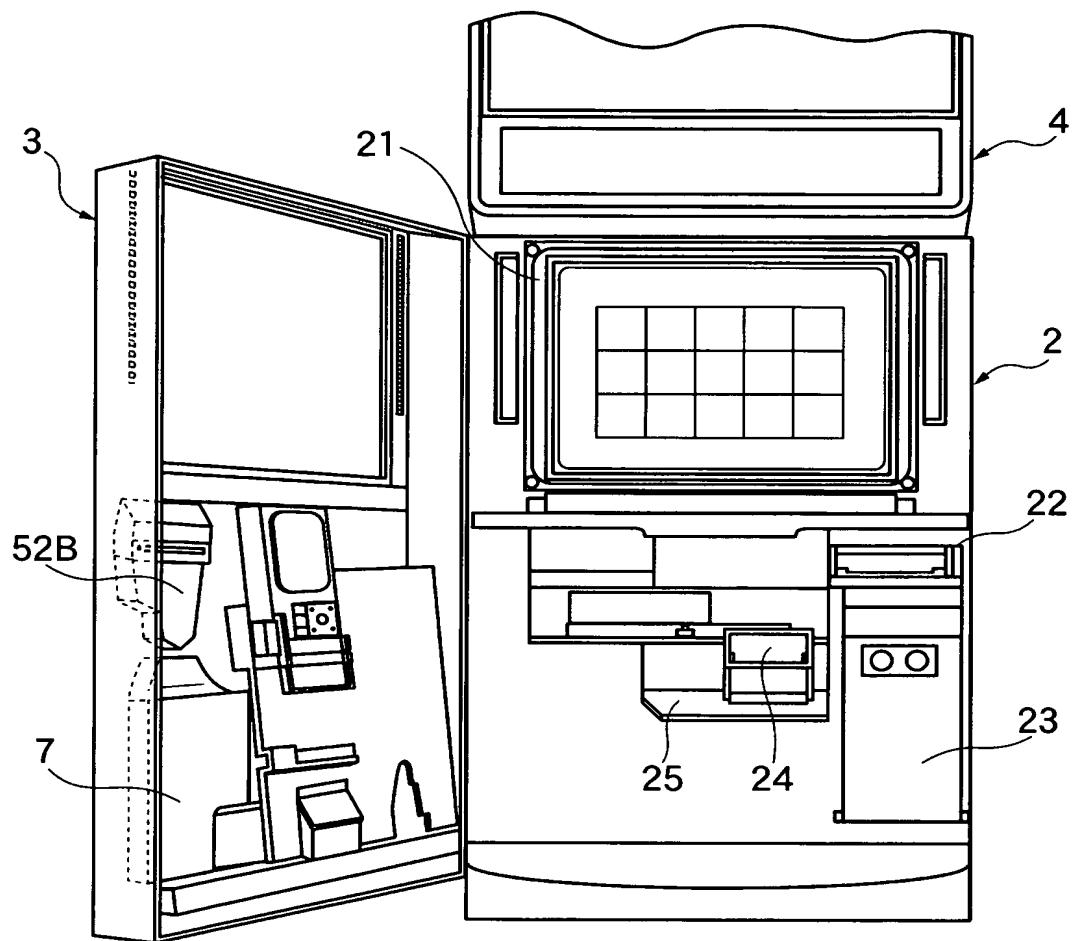
【図3】



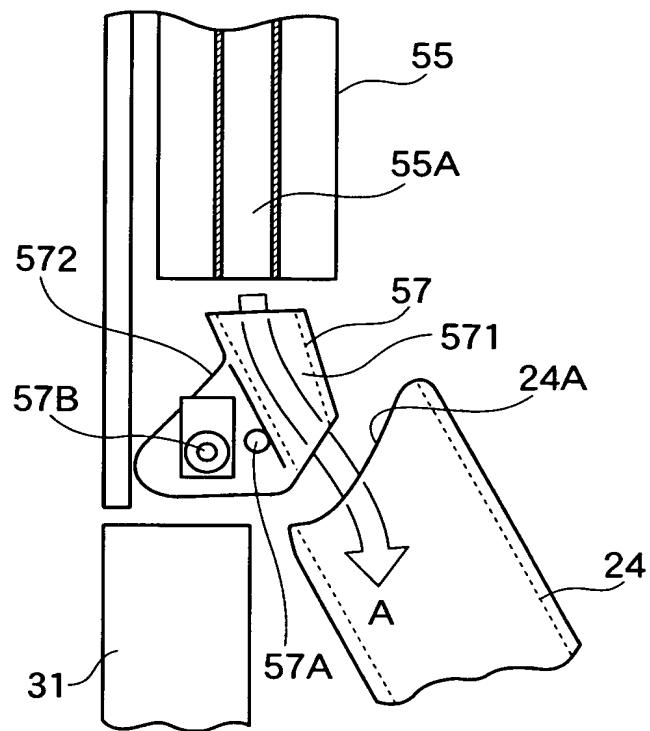
【図4】



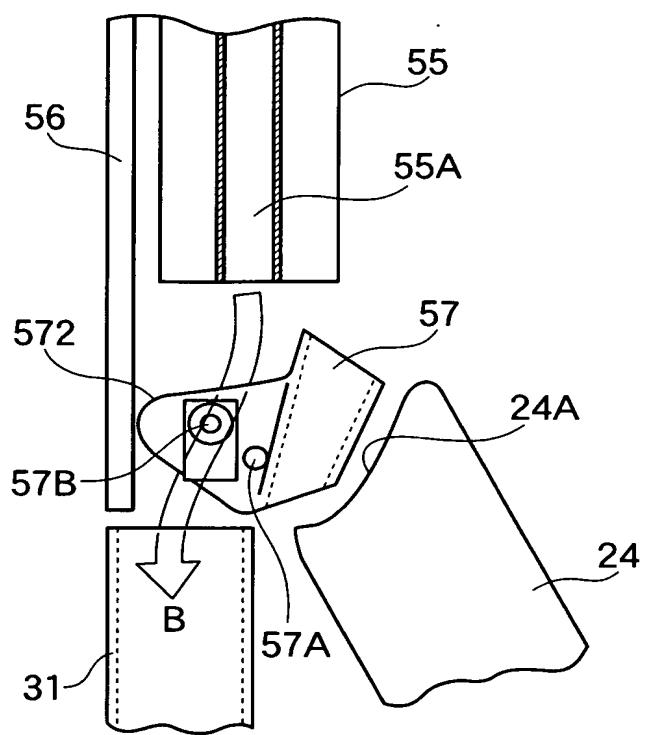
【図5】



【図6】



【図7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 従来のコイン振分け装置よりも低コストであるコイン振分け装置を有する遊技機を提供する。

【解決手段】 第1のコイン誘導路55Aはコイン投入口51から前記コイン振分け装置へとコインを誘導する。第2のコイン誘導路は前記コイン振分け装置からホッパにコインを誘導する。第3のコイン誘導路は前記コイン振分け装置からコイン受け皿30へとコインを誘導する。コイン振分け装置57は、コインを第2のコイン誘導路へと誘導するための筒状部571を有している。電磁ソレノイド59は、第2のコイン誘導路の開口部を閉鎖するように可動させる。筒状部571を、筒状部571における外壁面に沿ってコインを前記第3のコイン誘導路へ誘導する位置に配設した。

【選択図】 図6

特願2002-316732

出願人履歴情報

識別番号 [598098526]

1. 変更年月日 1998年 7月23日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都江東区有明3丁目1番地25
氏 名 アルゼ株式会社